

**PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK
TUNARUNGU KELAS V SLB B SUMBERSARI**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Departemen Pendidikan Khusus*



Oleh:

Intan Fitri Pradini

NIM. 1502080

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2019**

**PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK
TUNARUNGU KELAS V SLB B SUMBERSARI**

Oleh:

Intan Fitri Pradini

NIM. 1502080

Sebuah skripsi diajukan guna untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Intan Fitri Pradini, 2019

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, di *Photocopy*, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

**PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG
PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU
KELAS V SLB B SUMBERSARI**

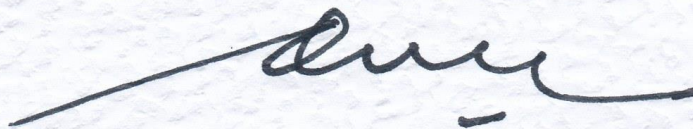
Oleh

Intan Fitri Pradini

NIM. 1502080

Disetujui dan Disahkan Oleh:

Pembimbing

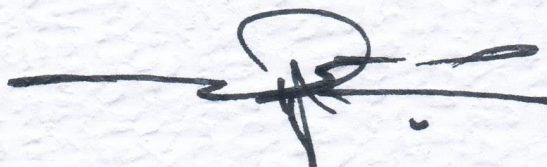


Dr. H. Dudi Gunawan, M.Pd.

NIP.19621121 198403 1 002

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Khusus



Dr. Yuyus Suherman, M.Si.

NIP. 19661025 199303 1 001

ABSTRAK

PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU KELAS V SLB B SUMBERSARI

(Intan Fitri Pradini, 1502080)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik tunarungu kelas V di SLB B Summersari. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain penelitian *One Group Pretest – Posttest Design*. Subjek penelitian ini adalah enam orang siswa tunarungu kelas V SDLB yang mengalami hambatan dalam kemampuan berhitung perkalian satuan dengan satuan enam sampai sembilan. Sehingga diperlukan sebuah metode pembelajaran yang tepat yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik tunarungu. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan tes pengetahuan dimana penilaiannya berdasarkan instrumen. Instrumen yang dibuat berupa instrumen kemampuan berhitung perkalian seperti menghitung soal perkalian enam sampai dengan sembilan. Metode jarimatika merupakan sebuah metode pembelajaran matematika yang menggunakan media jari tangan. Analisis data yang digunakan yaitu dengan statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *pre-test* sebesar 14,3 dan rata-rata *post-test* sebesar 19 hasil peningkatan kemampuan berhitung perkalian dilihat dari selidih *pre-test* dan *post-test* dengan rata-rata peningkatan sebesar 4,3. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh bahwa terjadi peningkatan kemampuan berhitung perkalian pada peserta didik tunarungu. Dengan demikian, penggunaan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian. Maka dari itu, direkomendasikan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik tunarungu dapat menggunakan metode jarimatika

Kata Kunci : Tunarungu, metode jarimatika, kemampuan berhitung perkalian

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE JARIMATIKA METHOD ON THE IMPROVEMENT OF MULTIPLICATION CALCULATION CAPABILITIES IN HEARING IMPAIRED STUDENTS IN GRADE 5 SLB-B SUMBERSARI

(Intan Fitri Pradini, 1502080)

This study aims to determine the effect of the Jarimatika method on increasing the numeracy ability of hearing-impaired students in grade 5 at SLB B Summersari. The method used in this study is an experimental research method with a quantitative approach using One Group Pretest - Posttest research design. The subjects of this study were six hearing-impaired students of grade 5 SDLB who experienced obstacles in the ability to count multiplication units with units of six to nine. So we need an appropriate learning method that can improve the ability to count multiplication of hearing-impaired students. Data collection techniques used are knowledge tests where the assessment is based on the instrument. The instruments made in the form of multiplication ability instruments such as counting multiplication questions from six to nine. Jarimatika method is a method of learning mathematics that uses fingers as a medium. Analysis of the data used is inferential statistics. The results showed an average pre-test score of 14.3 and an average post-test score of 19, the results of increasing the ability to calculate multiplication seen from the difference between the pre-test and post-test scores with an average increase of 4.3. Based on the analysis of the data obtained, there was an increase in the ability to calculate multiplication in hearing-impaired students. Therefore, it is recommended to use the Jarimatika method to improve the ability to count multiplication of hearing-impaired student.

Kata Kunci : hearing impaired, jarimatika method, multiplication calcutate ability

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Struktur Organisasi Skripsi.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS.....	
2.1 Deskripsi Teori.....	8
2.1.1 Konsep Ketunarunguan.....	8
2.1.2 Kemampuan Berhitung.....	14
2.1.3 Metode Jarimatika.....	19
2.2 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	29
2.3 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	29
2.3.1 Kerangka Pemikiran.....	29
2.3.2 Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	
3.1 Metode Penelitian.....	32
3.2 Partisipan.....	34

3.3 Populasi dan Sampel.....	34
3.4 Lokasi Penelitian.....	34
3.5 Definisi Oprasional Variabel.....	34
3.5.1 Variabel Bebas.....	34
3.5.2 Variabel Terikat.....	35
3.6 Instrumen Penelitian.....	37
3.7 Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	40
3.7.1 Validitas.....	40
3.7.2 Reliabilitas.....	42
3.8 Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.9 Prosedur Penelitian.....	44
3.9.1 Persiapan Penelitian.....	44
3.9.2 Pelaksanaan Penelitian.....	45
3.9.3 Langkah-langkah Pembelajaran Berhitung Menggunakan Jarimatika.....	46
3.10 Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMAHASAN.....	
4.1 Hasil Temuan Penelitian.....	51
4.2 Pengolahan Data.....	56
4.3 Hasil Pengujian Hipotesis.....	58
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Rekomendasi.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Format Rancangan Penelitian.....	33
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	38
Tabel 3.3 Daftar Penilai Ahli.....	40
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas.....	41
Tabel 4.1 Skor Pre-test Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta didik Tunarungu Kelas V SLB B Summersari.....	51
Tabel 4.2 Skor Post-test Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta didik Tunarungu Kelas V SLB B Summersari.....	52
Tabel 4.3 Peningkatan Skor Pre-test dan Post-test Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta didik Tunarungu Kelas V SLB B Summersari.....	54
Tabel 4.4 Uji Wilcoxon Pada Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Tunarungu kelas V SLB B Summersari.....	57

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Skor Pre-test Kemampuan Berhitung Perkalian pada Peserta Didik Tunarungu Kelas V SLB B Summersari.....	52
Grafik 4.2 Skor Post-test Kemampuan Berhitung Perkalian pada Peserta Didik Tunarungu Kelas V SLB B Summersari.....	53
Grafik 4.3 Peningkatan Skor Pre-test dan Post-test Kemampuan Berhitung Perkalian pada Peserta Didik Tunarungu Kelas V SLB B Summersari.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Contoh Isyarat Bilangan SIBI 6 sampai 10	23
Gambar 2.2.	Contoh Isyarat Bilangan 6 sampai 10 pada Metode Jarimatika.....	23
Gambar 2.3.	Contoh Operasi Hitung Perkalian 6 sampai 10 Metode Jarimatika	23
Gambar 2.4.	Contoh Operasi hitung perkalian 8×7 dengan Metode Jarimatika	24
Gambar 2.5.	Formasi Isyarat Bilangan Jarimatika 6 sampai 10	26
Gambar 2.6.	Contoh Proses Berhitung Metode Jarimatika	27
Gambar 2.7.	Contoh Proses Berhitung Metode Jarimatika	27
Gambar 2.8.	Contoh Proses Berhitung Metode Jarimatika	28
Gambar 3.1.	Contoh Isyarat Bilangan SIBI 6 sampai 10	46
Gambar 3.2.	Contoh Isyarat Bilangan 6 sampai 10 pada Metode Jarimatika	47
Gambar 3.3.	Operasi Hitung Perkalian 6 sampai 10 Metode Jarimatika	47
Gambar 3.4.	Contoh Operasi hitung perkalian 8×7 dengan Metode Jarimatika	48

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 ADMINISTRASI.....

1. SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi.....	64
2. Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	65
3. Surat Rekomendasi dari Dinas Pendidikan Wilayah VII.....	66
4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	67
5. Lembar Bimbingan.....	68

LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PENELITIAN.....

1. Hasil Uji Reliabilitas.....	71
2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	72
3. Instrumen Penelitian.....	73
4. Hasil Uji Validitas.....	74
5. Hasil Judgment.....	80
6. Pernyataan Expert Judgment.....	81

LAMPIRAN 3 DATA PENELITIAN.....

1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	84
2. Hasil Pre-Test.....	85
3. Hasil Post-Test.....	102

LAMPIRAN 4 RANCANGAN RENCANA PELAKSANAAN

PEMBELAJARAN.....

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	114
---------------------------------------	-----

LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI PENELITIAN.....

1. Dokumentasi <i>Pre-test</i>	120
2. Dokumentasi Intervensi.....	121
3. Dokumentasi <i>Post-Test</i>	122

DAFTAR PUSTAKA

- Ag Masykur & Fathani, A. B. (2008). *Mathematical intellegience*. Yogyakarta: Ar-ruz Media Group.
- Alwi, Hasan. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka: Jakarta.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, Jhon W. 2016. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Delphie, B. (2006). *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (Dalam Setting Pendidikan Inklusi)*. Bandung: Refika Aditama
- Hallahan. Dan Kauffman. (1991). *Exceptional Children*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hernawati, Dkk. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan khusus. [handout]: Jurusan Pendidikan Khusus*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Martono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta. Rajawali Pers
- Muchtar, A. Karim, dkk. (1996). *Pendidikan Matematika I*. Malang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Prasetyono, D. S. Dkk. (2008). *Pintar Jarimatika*. Yogyakarta: Diva Press.
- Purwanto. (2010). *Metode Penellitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Purwanto. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sadjaáh, Edja. (2005). *Pendidikan Bahasa bagi Anak Gangguan Mendengar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Soemantri, S. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Somad, P. & Hernawati, T. (1995). *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Somad, Permanarian. (2009). *Dampak Kehilangan Pendengaran*. [online]. Tersedia di <http://permanariansomad.blogspot.com/2009/11/dampak-ketunarunguan.html> [diakses tanggal Agustus 2019).
- Sugiyono, (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sukmadinata, N. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sunar, dkk. (2009). *Pintar Jarimatika*. Jogjakarta: Diva Press.
- Susetyo, Budi. (2012). *Statistik untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung : Refika Aditama.
- Susetyo, Budi. (2015). *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. Bandung : Refika Aditama.
- Suwanda. (2011). *Desain Eksperimen untuk Penelitian Ilmiah*. Bandung: Alfabeta.
- Tanpa nama. (tanpa tahun). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Diakses di http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf pada tanggal 19 Januari 2019.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2017). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wulandani,S. (2007). *Jarimatika*. Jakarta Selatan: PT. Kawan Pustaka.